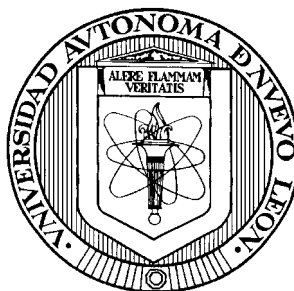


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



MEDICION DEL INDICADOR PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS
URINARIAS EN PACIENTES CON SONDA VESICAL

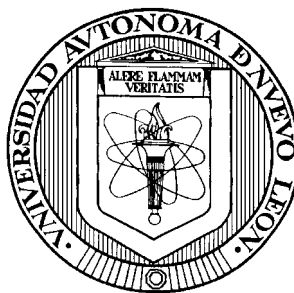
Por

LIC. MARÍA JUANITA SÁNCHEZ ARÉVALO

Como Requisito Parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



MEDICION DEL INDICADOR PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS
URINARIAS EN PACIENTES CON SONDA VESICAL

Por

LIC. MARÍA JUANITA SÁNCHEZ ARÉVALO

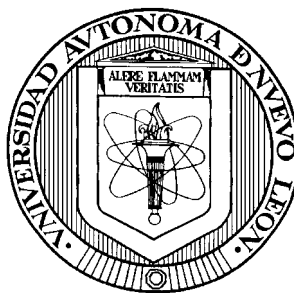
Director de Tesis

MCE. LETICIA NAVARRO TORRES

Como Requisito Parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



MEDICION DEL INDICADOR PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS
URINARIAS EN PACIENTES CON SONDA VESICAL

Por

LIC. MARÍA JUANITA SÁNCHEZ ARÉVALO

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GOMEZ MEZA, PhD

Como Requisito Parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2007

MEDICION DEL INDICADOR PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VIAS
URINARIAS EN PACIENTES CON SONDA VESICAL

Aprobación de Investigación

MCE. Leticia Navarro Torres
Director de Tesis

MCE. Leticia Navarro Torres
Presidente

ME. Sofia Guadalupe Medina Ortíz
Secretario

MCE. María Guadalupe Moreno Monsivaís
Vocal

MSP. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darme la oportunidad de culminar con este proyecto, el cual es uno más de las metas alcanzadas en mi área profesional.

A mis Padres y mis hermanos por darme el amor y el apoyo incondicional que siempre me han brindado.

A los Directivos del Hospital “Dr. José Eleuterio González”, digna institución a la cual pertenezco y la cual me ha brindado todo su apoyo para continuar mi superación profesional.

A la MCE. Leticia Navarro Torres, quien ha sido un ejemplo a seguir, una gran guía para mi aprendizaje y le agradezco toda la disponibilidad que ha tenido en mi persona para culminar este proyecto.

A todo personal docente, administrativo y de apoyo básico de la Facultad de Enfermería.

DEDICATORIA

A mis Padres, Don Cleofás y Doña Petrita, quienes has sido la razón de mi ser, por su amor incondicional y porque siempre han sido ejemplo de fortaleza y lucha por lo que uno sueña.

A todos mis hermanos: Plácido, Julio, Alicia, Ana, Rosario y Norma; por todo el apoyo y cariño que me han brindado cada uno de ellos.

A mis sobrinos: Rocío, Perlita y Sergio, la alegría y futuro de nuestra familia. A estos pequeños que brindan su alegría en nuestra vida.

A todas y cada una de mis amigas, por su apoyo, su aliento y su tiempo.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	4
Estudios Relacionados	5
Definición de Términos	7
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Capítulo II	
Metodología	9
Diseño del Estudio	9
Población, Muestreo y Muestra	9
Criterios de Inclusión	10
Procedimiento de Recolección de Datos	10
Instrumentos de Medición	11
Consideraciones Éticas	12
Estrategias para el Análisis de Resultados	14
Capítulo III	
Resultados	15
Confiabilidad del Instrumento	15
Estadística Descriptiva	16
Estadística Inferencial	20

Contenido	Página
Capítulo IV	
Discusión	22
Conclusiones	23
Recomendaciones	23
Referencias	24
Apéndices	27
A. Carta de Autorización del Hospital de Atención Pública Participante	28
B. Carta de Consentimiento Informado	29
C. Cédula de Datos Personales	31
D. Instrumento Cumplimiento de los Criterios Básicos en la Prevención de Infecciones de Vías Urinarias en Pacientes con Sonda Vesical Instalada	32

Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Consistencia interna del instrumento	15
2. Características sociodemográficas de los pacientes: sexo y diagnóstico médico	16
3. Cumplimiento del indicador de acuerdo al servicio	17
4. Cumplimiento de los criterios del indicador	18
5. Cumplimiento de los criterios del indicador por servicio	19
6. Diferencia del cumplimiento del indicador por servicio	20

RESUMEN

Lic. María Juanita Sánchez Arévalo
 Universidad Autónoma de Nuevo León
 Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Diciembre 2007

Título de Estudio: MEDICION DEL INDICADOR PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES CON SONDA VESICAL

Número de Páginas: 32

Candidato para obtener el grado de
 Maestría en Ciencias de Enfermería con
 Énfasis en Administración de Servicios

Área de Estudio: Administración de Servicios

Propósito y método del estudio: La infección de vías urinarias (IVU) es la más frecuente de las infecciones nosocomiales (IN). En México las IVU ocupan 50% de IN. Éstas, aumentan la estancia y costos hospitalarios. La Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE) junto con otras instituciones de Salud determinaron indicadores para evitar daños innecesarios al paciente. Entre los indicadores está el de prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. Éste, se desarrollo por selección de procedimientos donde el personal de enfermería tiene responsabilidad y participación directa. El propósito del estudio fue medir el cumplimiento de criterios del indicador de prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. El diseño fue de tipo descriptivo transversal. El muestreo fue aleatorio, sistemático, estratificado. La muestra fueron 202 pacientes mayores de 18 años. Se diseñó la cédula de datos personales y se uso el instrumento cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. El Análisis estadístico se basó en frecuencias y medidas de tendencia central, Prueba de confiabilidad, y Estadística Inferencial: Prueba de Kruskal–Wallis y *U* de Mann–Whitney.

Contribución y conclusiones: Las características sociodemográficas de la población fueron: edad $\bar{x} = 47.2$ ($DE = 18.9$), el sexo masculino fue 61.4%. El servicio que tuvo mayor proporción de pacientes fue UCIA (53.4%). El Diagnóstico médico de mayor frecuencia fue de pacientes postoperatorios (28.2%). El instrumento obtuvo un Alpha de Cronbach de .80. El índice de cumplimiento del indicador mostró una $\bar{x} = 57.26$ ($DE = 19.20$). El criterio de mayor cumplimiento fue: la bolsa colectora se mantiene por debajo del nivel de la vejiga con 97%. El criterio de menor cumplimiento fue el relacionado con las notas de de orientación al paciente, ya que presentó 1.5%. Se utilizó la prueba de Kruskal–Wallis para conocer el cumplimiento del indicador entre los servicios de hospitalización y se encontró una diferencia significativa $H = 6.29$ ($p = .043$) de cumplimiento entre los servicios. La prueba *U* de Mann–Whitney reportó una diferencia significativa en el cumplimiento del indicador entre los servicios de Medicina Interna y UCIA ($U = 1892$; $p = .011$), Cirugía General y UCIA ($U = 1972.5$; $p = .025$), pero no existe diferencia significativa entre Cirugía General y Medicina Interna ($U = 1086.5$; $p = .8$).

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: _____

Capítulo I

Introducción

La infección de vías urinarias (IVU) es la más frecuente de las infecciones nosocomiales. La IVU representa entre un 23 y 30% de las infecciones adquiridas durante el egreso hospitalario. Estas infecciones aumentan la estancia hospitalaria y por consiguiente hay incremento en los costos hospitalarios. Aproximadamente el 75% de las IVU inciden en pacientes que han requerido sonda vesical. Se calcula que el 10% de los pacientes ingresados en un hospital son sometidos a sondaje vesical (SV) y de ellos un 10% sufrirán una infección urinaria. La instalación de sonda vesical es el factor más influyente para desarrollar una infección urinaria. La adopción de medidas específicas de prevención y control podría disminuir en un 30% las complicaciones infecciosas debidas a este procedimiento (Martínez, 2000).

En Estados Unidos, el Centro de Control y Prevención de Infecciones (CDC, 2002) es la principal institución encargada de establecer periódicamente las pautas y recomendaciones sobre prevención y control de las infecciones nosocomiales (IN). Así mismo, el CDC menciona que el riesgo de adquirir una IVU depende del método de instalación, duración, cuidado de la sonda y la susceptibilidad del paciente. Además refiere que la frecuencia de infección varía en rangos de 1 a 5% después de la instalación de la sonda vesical y que con sistemas de drenaje abiertos el 100% de los pacientes la desarrollan en menos de cuatro días. Es por ello que en 1998, el CDC publicó un informe sobre los criterios para la prevención de las infecciones urinarias relacionadas con la sonda vesical. Entre los criterios de gran importancia se encuentran la correcta inserción de la sonda, la fijación adecuada, el mantenimiento del drenaje con sistema cerrado; educación sobre técnicas del cuidado de la sonda vesical y sobre todo enfatizar la importancia del lavado de manos.

En México la infección de vías urinarias (IVU) ocupa hasta un 50% de las infecciones nosocomiales. La IVU ocupa el primer lugar en aquellos hospitales de atención a población adulta y se encuentra entre las diez infecciones más frecuentes en hospitales pediátricos. Por lo tanto, la IVU ocupa un lugar muy importante dentro de los programas de control de IN (Tinoco, 1994).

Ponce de León, Rangel–Fraustro, Elías–López, Romero–Olivares y Huerta–Jiménez (1999) y Cáceres - Díaz (2002) señalaron que posterior a la implementación de un programa de vigilancia sobre infecciones nosocomiales, se logró una disminución significativa. Demostraron que el área hospitalaria de mayor frecuencia de infecciones es la unidad de cuidados intensivos, en donde las vías urinarias el sitio más frecuente de infección.

Las investigaciones que se han realizado en México sobre las infecciones urinarias en pacientes con sonda vesical, concluyen que la sonda es un factor que determina la adquisición de una infección urinaria, y que es necesario llevar a cabo un cumplimiento estricto de las normas en el cuidado de la sonda vesical (González, Vázquez, Arias, Hernández y Reyes, 1998). Estos estudios se han centrado en la vigilancia de las infecciones nosocomiales en los diferentes servicios hospitalarios, reportando que las vías urinarias es uno de los sitios más frecuentes de infección.

Sin embargo, a pesar de que se han recomendado varias medidas universales de prevención de la infección urinaria causada por sonda vesical; no hay informes de trabajos protocolizados en los que se apliquen de manera integral todas las medidas que han probado ser eficaces (Vázquez y Campos, 2005; Martínez et al., 2000). En la actualidad existen pocos estudios orientados a medir el cumplimiento del indicador prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada.

La Secretaría de Salud de México (SS, 2004) refiere que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que las IN, a parte de repercutir en la salud del paciente, pueden ser una causa o factor de queja, inconformidad o demanda legal. Por lo

anterior, la OMS menciona que es necesario hacer un seguimiento sistemático donde se establezcan las acciones que permitan controlar y disminuir estos efectos. Una de las estrategias para mejorar la atención en los servicios de salud es el monitoreo de indicadores de salud.

Con el motivo de avanzar de manera progresiva en la Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería, la Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE) en coordinación con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud han determinado nuevos indicadores que tienen el propósito de evitar riesgos o daños innecesarios al paciente y con ello contribuir a disminuir los procesos infecciosos durante la estancia hospitalaria de los pacientes. Entre los indicadores desarrollados se encuentra el de prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. Este indicador, al igual que otros, se desarrolló por considerara que es un procedimiento en el que el personal de enfermería tiene responsabilidad y participa en forma directa en el proceso de atención.

Para tal fin, la Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE, 2004) y diferentes instituciones del Sector Salud, definieron lineamientos que proporcionan elementos técnico-administrativos para estructurar programas de mejora continua que permiten identificar áreas de oportunidad, ejercer acciones preventivas o correctivas para lograr un equilibrio entre costo-beneficio y la calidad de los servicios de enfermería.

Por lo anterior el propósito del presente estudio es la medición del cumplimiento de criterios establecidos en el indicador de prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. Los resultados del estudio podrán ser útiles a los administradores de los servicios de enfermería en la planeación de procesos de mejora de la práctica profesional. Y así, favorecer la sistematización de intervenciones que permitan satisfacer las necesidades del usuario y del mismo prestador de servicios.

Marco de Referencia

En México, la Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE, 2000) definió como prioridad el mejorar la calidad técnica e interpersonal de los servicios de enfermería. La CIE se enfocó en el proyecto de evaluación de la calidad de los servicios de enfermería. Por lo anterior, la CIE en conjunto con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud definieron estándares e indicadores de calidad en algunos procedimientos de enfermería. Dichos indicadores permiten comparar resultados con otras unidades de salud.

Por lo anterior, el programa de Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería (2006) dio a conocer el indicador prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. Este indicador es definido como el porcentaje de los pacientes con sonda vesical instalada que cumplen con criterios previamente establecidos; entre los cuales se encuentran: fijación, membrete de identificación, mantenimiento del sistema de drenaje, registro de los días de instalación y medidas higiénicas realizadas al paciente.

En base a las investigaciones referidas sobre las infecciones de vías urinarias se sustenta la importancia de llevar a cabo la medición del indicador, el cual conlleva a cumplir con la normatividad institucional en la vigilancia y control de las sondas vesicales. De igual manera se cumple con lo descrito por las Normas Oficiales Mexicanas referentes al control de infecciones nosocomiales (NOM-045-SSA2-2004) y del expediente clínico (NOM-168-SSA1-1998). Al mismo tiempo, se coincide con el apego a criterios establecidos por el CDC, entre los cuales se encuentra: medidas de higiene (uretral) al paciente, importancia del sistema de drenaje cerrado y flujo urinario sin acotamientos.

La medición de éste indicador se puede implementar en servicios de especialidades médicas o quirúrgicas que tengan pacientes con sonda vesical instalada, independientemente del tiempo de su instalación. Para llevar a cabo la medición del

indicador es necesario contar con fuentes de datos como las hojas de indicaciones médicas, registros clínicos de enfermería y reportes o registros de infecciones. La información que se obtenga por la medición del indicador puede ser analizada a través del sistema INDICA.

El sistema INDICA es una herramienta de medición que facilita la detección de áreas de oportunidad y mejora. Es por ello que la medición de los indicadores pretende que el personal de enfermería continúe reforzando una práctica profesional competente, responsable, oportuna y humanizada, que permita avanzar la estandarización de intervenciones.

La medición del indicador puntualiza que si hay cumplimiento de los criterios existe la oportunidad de mejorar la forma en que prestan los servicios. Sin embargo, si no hay cumplimiento de estos criterios, existe la necesidad de realizar proyectos de mejora en los procesos de atención.

Estudios Relacionados

A continuación se describen los estudios relacionados con la medición del indicador prevención de infecciones de vías urinarias por sonda vesical.

Cruz, Luna y Calderón (2003) realizaron Medición Basal del Indicador Vigilancia y Control de Sonda Vesical Instalada en el Hospital General de México. Reportaron que las infecciones de vías urinarias (IVU) ocuparon el segundo lugar con 19 casos, de los cuales 7 fueron confirmados. En enero del 2004 las IVU continuaron en el segundo lugar pero con 13 casos. De una muestra de 310 casos reportaron que el indicador presentó un cumplimiento del 84.27%. En los criterios de fijación de la sonda de acuerdo al sexo obtuvieron 89.40% de cumplimiento. Solo el 49.70% del personal de enfermería colocó un membrete en la sonda. La bolsa colectora se encontró por debajo del nivel de la vejiga en el 98.7% de los pacientes. Concluyeron en la necesidad de

realizar y estandarizar un procedimiento técnico de enfermería para el cuidado de sonda vesical instalada.

Luna, Cruz y Calderón (2004) realizaron la Primera Evaluación al Indicador Vigilancia y Control de Sonda Vesical Instalada en el Hospital General de México. Obtuvieron un total de 1,898 casos de IN. Determinaron que las vías urinarias representan más del 40% del total de IN. 181 casos (9.53%) fueron IVU. Consideraron 7 días de permanencia para la sonda vesical. Entre algunos criterios evaluados, se encontró 82.70% de cumplimiento en fijación y membrete. El 95.20% tuvo sistema de drenaje cerrado, 97.9 % tuvo la bolsa recolectora de orina estuvo por debajo del nivel de la vejiga. Concluyeron que hubo un 83.50% de cumplimiento del indicador.

Palomar, Merino, García y González (2004) aplicaron un protocolo de cuidado y manipulación de la sonda vesical a pacientes que ingresaron a la unidad de medicina interna general. Obtuvieron que el 50% de estos pacientes tuvieron una sonda vesical. En el 100% de los casos tuvieron cambio de la sonda vesical. El 100% no contaba con la fijación de la sonda en la cara interna del muslo. El 4% tenían la bolsa recolectora bien colocada. El 100% contaban con un sistema de drenaje abierto. Concluyeron que hubo incumplimiento de las recomendaciones de la CDC y de otras medidas preventivas.

El sistema INDICA de los Servicios de Salud de México (2006) reportó resultados de la evaluación de los indicadores de calidad de enfermería. Refiere que a nivel nacional, el cumplimiento del indicador prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada (IPIVUSVI) fue de 86.44%. El criterio del indicador que obtuvo mayor cumplimiento fue el mantenimiento de la bolsa colectora con 98.4%, la fijación obtuvo un 94.5%, la aplicación de membrete de identificación 89.5% y el 98.1% tuvo sistema de drenaje cerrado. En relación a registros de enfermería sobre datos del drenaje se obtuvo un 83.1% de cumplimiento, el registro de días de instalación reportó el 80.3%, registro de signos de infección 77.7%, de medidas higiénicas 83.6% y la orientación brindada al paciente un 72.8%. Ese mismo

periodo, Nuevo León presentó un 73.63% de cumplimiento del indicador en instituciones públicas del Sector Salud adscritas a este sistema. Los criterios de menor cumplimiento, a nivel estatal, fueron: registro de datos sobre el sistema de drenaje (69.2%), registro de días de instalación (61.5%), reporte de signos y síntomas de infección (59.8%), registro de medidas higiénicas (60.7%) y las medidas de orientación proporcionadas al paciente (55.8%).

El sistema INDICA de los Servicios de Salud de México (2007) reportó que a nivel nacional hubo 86.9% de cumplimiento del indicador. En Nuevo León presentó un cumplimiento de 78.8% en instituciones públicas del Sector Salud adscritas a este sistema. El porcentaje de cumplimiento por cada criterio fue: 98.2% en el mantenimiento de la bolsa colectora, 90% en fijación, membrete 83.7%, sistema de drenaje cerrado 97.2%, registro de datos del drenaje 73.1%, registro de días de instalación 62.2%, registro de signos de infección 62.1%, medidas higiénicas 65.2% y un 57.1% en orientación brindada al paciente.

En resumen, los estudios reportan que dentro de las infecciones nosocomiales más comunes en los hospitales son las de vías urinarias por sonda vesical, de igual manera el servicio hospitalario con mayor frecuencia de infecciones son las unidades de cuidados intensivos. Sin embargo, la medición del indicador de prevención de infecciones de vías urinarias por sonda vesical en México ha sido poco explorado, y sólo ha sido implementado en aquellas unidades del Sector Salud que están incorporadas al sistema INDICA.

Definición de Términos

Indicador de Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada es el conjunto de acciones que debe de realizar el personal de enfermería para prevenir infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical.

El cumplimiento del indicador se define como el porcentaje de pacientes con sonda vesical instalada que cumplen con las condiciones señaladas en los principios básicos de vigilancia, manejo y control de sonda vesical instalada.

Objetivo General

Evaluar el nivel de cumplimiento del indicador de prevención de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizados en una institución de atención pública.

Objetivos Específicos

1. Describir el cumplimiento de cada uno de los criterios del indicador.
2. Identificar los criterios con mayor y menor cumplimiento por servicio.
3. Determinar la diferencia de cumplimiento del indicador de acuerdo al tipo de servicio en que se encuentra hospitalizado el paciente: Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, Medicina Interna y Cirugía General.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se mencionan los aspectos metodológicos que se consideraron para el presente estudio, entre ellos están: tipo de diseño, población, muestreo y muestra, así como también se mencionan criterios de inclusión, procedimiento para la recolección de información necesaria, instrumentos de medición utilizados, estrategias de análisis de los datos y consideraciones éticas que se tomaron en cuenta para este estudio.

Diseño del Estudio

El diseño del estudio es de tipo descriptivo transversal. Un diseño descriptivo es cuando el objetivo es observar, describir y documentar aspectos de una situación que ocurre de manera natural. Es transversal porque estos tipos de estudios implican la obtención de los datos en momentos específicos y las variables de estudio en un momento dado (Polit & Hungler, 1999). Por lo anterior el diseño de este estudio permite describir las características sociodemográficos de los pacientes y la variable de estudio cumplimiento del indicador prevención de infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada.

Población, Muestreo y Muestra

La población de estudio estuvo constituida 468 por pacientes hospitalizados en una institución de atención pública de la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

La determinación del tamaño de la muestra fue por medio del paquete estadístico n'Query advisor versión 4 (Elashoff, Dixon, Crede, & Fotheringham, 2000). Se consideró que el principal parámetro a estimar es una proporción. Se trabajó con un 95% de confianza para un intervalo bilateral con un error de estimación de .05. Para una población de 468 pacientes la muestra total fue de 202 observaciones.

Se utilizó un muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional al tamaño del estrato. Se tienen tres estratos conformados por los Servicios de Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) y Cirugía General. Dentro de cada estrato se utilizó un muestreo sistemático de uno en tres con un inicio aleatorio. La distribución de la muestra fue la siguiente: UCIA 108, Medicina Interna 47 y para Cirugía General 47, siendo un total de 202 pacientes.

Criterios de Inclusión

Pacientes hospitalizados mayores de 18 años, ambos sexos. Pacientes con sonda vesical instalada y que se encontraban en reposo absoluto en los servicios de Medicina Interna, Cirugía General y UCIA.

Procedimiento de Recolección de Datos

Para la realización del presente estudio se contó con la autorización de los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Para iniciar con el estudio; se solicitó la autorización de los directivos de la institución de atención pública (Apéndices A). De igual manera se solicitó al paciente la autorización de su participación por medio del consentimiento informado por escrito (Apéndice B).

Posterior a la autorización otorgada por los directivos de la institución de atención pública, se acudió a los servicios correspondientes durante el enlace de turno (inicio y/o final). De manera personal se hizo la presentación formal con la Enfermera encargada de cada Servicio donde se le brindó información sobre el estudio y se le solicitó su autorización para recabar la información necesaria. Con la autorización del jefe de enfermería del servicio, se revisó el censo diario de pacientes y se realizó un listado diario de los pacientes con sonda vesical instalada. Posteriormente, de acuerdo al listado anteriormente mencionado, se llevó a cabo la selección de pacientes de manera

aleatoria de 1 en 3. A los pacientes seleccionados y que cumplieron con los criterios de inclusión; se les abordó en su unidad y se les invitó a participar en el presente estudio. Se explicó a cada participante sobre la finalidad, confidencialidad y duración de este estudio. Así mismo, se solicitó su autorización por escrito a través del consentimiento informado (Apéndice B) y con ello se continuó con la toma de datos. En el caso de los pacientes inconscientes, se le brindó toda la información al familiar o al personal de enfermería responsable de su cuidado y se solicitó su autorización por escrito del consentimiento informado. Cuando la persona se rehúso a participar se volvió a seleccionar de manera aleatoria a otro paciente censado.

Posterior a la autorización de la participación del paciente, se procedió a la aplicación de la cédula de datos personales (Apéndice C); y del instrumento cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada, (Apéndice D). Posteriormente, se continuó con la revisión del expediente clínico del paciente, enfocándose en las indicaciones médicas y notas de enfermería. Al finalizar la toma de los datos, se le agradeció al paciente, familiar y/o personal de enfermería su valiosa contribución en este estudio.

Instrumentos de Medición

Para el presente estudio se diseñó la cédula de datos personales (CDP) de los pacientes que incluye datos como edad, sexo, diagnóstico médico y servicio de hospitalización.

El instrumento utilizado fue el de cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada (PIVUSVI/05). Éste instrumento cuenta con un total de 9 reactivos de respuestas de tipo dicotómicas. Se designó la escala de medición para variables nominales. La puntuación de las variables fue de dos para la respuesta sí y de uno para la respuesta no. Por lo anterior, la puntuación mínima fue de 9 y la máxima de 18. La calificación resultante se

transformó a una escala de 0 a 100 y se tomó en cuenta la puntuación referida por la CIE y el sistema INDICA (2004). De acuerdo a lo anterior se asignó el color verde si el cumplimiento de los criterios del indicador es alto (91–100%), amarillo para un cumplimiento medio (76–90%) y rojo si hay un bajo cumplimiento del indicador (0–75%). Los resultados ayudarán a detectar las variables críticas que afectan la calidad del indicador y con ello aplicar acciones preventivas o mejoras correctivas. La escala total reportó valores de Alpha de Cronbach de 0.80.

Consideraciones Éticas

Para realizar el presente estudio se tomaron en cuenta las consideraciones éticas que se contemplan en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SS, 1987).

Para cumplir con lo designado en el Artículo 13, se considero el respeto a la dignidad humana, se cuidó que todos los pacientes participaran de manera voluntaria; al aplicar el instrumento se protegió la privacidad del paciente y se considero, previamente, no abordar al paciente si se le estuviese realizando algún procedimiento médico.

Se considero lo establecido en Artículo 14, Fracción V, VI y VII; para el cumplimiento de éste, se contó con el consentimiento informado y escrito del paciente, familiar y/o enfermera a cargo. Se explicó de manera clara y completa en que consistía el estudio y cual era su participación en éste. El protocolo contó con la aprobación de la Secretaría de Investigación de la Facultad de Enfermería. También se solicitó la autorización de la institución participante.

Este estudio consideró el cumplimiento del Capítulo I Artículo 17, Fracción I, debido a que se considera un estudio sin riesgo, ya que no se realizó ninguna intervención al paciente. No se realizaron modificaciones intencionadas a las condiciones fisiológicas o psicológicas del paciente. Para este estudio sólo se midió el

cumplimiento del indicador y se realizó la revisión de la documentación del expediente clínico.

El Artículo 20 establece que todo participante de un estudio de investigación debe de autorizar su participación con pleno conocimiento, capacidad de elección y sin coacción alguna. Por lo anterior, a cada paciente, familiar y/o enfermera se le explicó el objetivo del estudio. Se aclararon las dudas relacionadas a éste estudio y se hizo la invitación de participar de manera voluntaria.

Para cumplir con el Artículo 21, se solicitó el consentimiento informado de los pacientes seleccionados para este estudio y de acuerdo a las fracciones I, IV, y VIII. Se aclararon las dudas que surgieron en el momento en que se abordó al paciente. Se respetó la libertad de retirar la participación del paciente si así lo decidía. Por lo anterior, se aclaró que esta decisión no interferiría con su tratamiento y atención médica. Se le informó y aseguró al paciente que su participación e información recabada se manejaría de manera individual y confidencial; por lo que sólo se asignó un folio numérico y no se registró el nombre del participante.

Se apego a lo establecido por el Artículo 29, para ello, se contó con la aprobación de las autoridades directivas de la institución hospitalaria donde se llevó a cabo este estudio.

De igual manera se consideró lo establecido en el Capítulo V, Artículo 58, Fracción I y II. Donde el grupo subordinado de enfermería responsable del cuidado del paciente seleccionado se le brindó la información de que su participación, rechazo o retiro del consentimiento para este estudio no tenía repercusiones o afecciones a su situación laboral. Así mismo se informó que los resultados de la investigación no serán utilizados en perjuicio de ningún participante.

Estrategias para el Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos se procesaron por medio del Programa Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 13, se analizó la distribución de las variables continuas mediante la prueba de Kolmogorov–Smirnov para determinar la normalidad de los datos. Se obtuvo la consistencia interna mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada.

El análisis estadístico fue de tipo descriptivo para identificar el perfil sociodemográfico, cumplimiento de cada uno de los criterios del indicador e identificar los criterios que presenta mayor y menor cumplimiento a través de frecuencias y medidas de tendencia central.

Para el análisis estadístico inferencial se aplicó la prueba no paramétrica de Kruskal–Wallis para responder al objetivo específico tres. La prueba *U* de Mann Whitney se utilizó para buscar diferencias de cumplimiento del indicador entre los grupos.

Capítulo III

Resultados

El contenido de este capítulo presenta los resultados de la medición del cumplimiento del indicador prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. En primer lugar, se presenta la consistencia interna del instrumento utilizado; se continúa con la estadística descriptiva y el análisis inferencial, donde se muestra los resultados de la prueba de Kolmogorov–Smirnov, Kruskal–Wallis U de Mann–Whitney.

Confiabilidad del Instrumento

En relación al Alpha de Cronbach del instrumento cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada mostró consistencia interna aceptable (Polit & Hungler, 1999), tal como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1

Consistencia interna del instrumento

Instrumento	Número de Reactivos	Alpha de Cronbach
Cumplimiento de los criterios básicos en la prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada	1 al 9	.80

Fuente: PIVUPSVI/05

$n = 202$

Estadística Descriptiva

Con respecto a la edad, el promedio de edad que presentaron los participantes del estudio fue de 47.02 años ($DE = 18.9$).

En la tabla 2 se muestran las características sociodemográficas de los 202 pacientes, se encontró que el sexo masculino predominó con 61.4%. En relación al diagnóstico médico se encontró que 28.2% fueron pacientes postoperados.

Tabla 2

Características sociodemográficas de los pacientes: sexo y diagnóstico médico

Características	<i>f</i>	%
Sexo		
Masculino	124	61.4
Femenino	78	38.6
Diagnóstico Médico		
Alteraciones Neuromusculares	44	21.8
Postoperatorio	57	28.2
Enfermedades Crónico-degenerativas	37	18.3
Otros	64	31.7

Fuente: CDP

 $n = 202$

Para responder el objetivo general, en la tabla 3 se puede observar que el índice general del indicador reportó una $\bar{\chi} = 57.26$ ($DE = 19.20$).

Tabla 3

Cumplimiento del indicador de acuerdo al servicio

Índices	$\bar{\chi}$	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo
Cirugía General	57.21	22.99	11	100
Medicina Interna	53.19	17.78	22	88
UCIA	61	17.28	22	88
Índice general del indicador	57.26	19.20	11	100

Fuente: CDP / PIVUPSVI/05

 $n = 202$

Para responder al objetivo específico uno, se realizó el análisis descriptivo del cumplimiento de cada criterio del indicador. Se encontró que el criterio que tuvo mayor cumplimiento fue el referente al mantenimiento de la bolsa colectora por debajo de la vejiga (97%). Los criterios que presentaron menor cumplimiento fueron: reporta la presencia o ausencia de signos y síntomas de infección de vías urinarias (43.6%), registra medidas higiénicas realizadas al paciente (11.9%) y solamente 1.5% en el criterio referente a las anotaciones de medidas de orientación brindadas al paciente o familiar (Tabla 4).

Tabla 4

Cumplimiento de los criterios del indicador

Criterios del indicador	<i>f</i>	%
La bolsa colectora se mantiene por debajo de la vejiga	196	97
Fijación de acuerdo al sexo	158	78.2
Membrete de identificación	136	67.3
El sistema de drenaje conectado	195	96.5
Registra datos del funcionamiento de drenaje	103	51
Registra días de instalación	138	68.3
Reporta signos y síntomas de infección de vías urinarias	88	43.6
Registra medidas higiénicas realizadas al paciente	24	11.9
Anota medidas de orientación brindadas al paciente o familiar	3	1.5

Fuente: PIVUSVI/05

n = 202

Para responder al objetivo específico dos se realizó el análisis de descriptivo del cumplimiento de cada criterio del indicador de acuerdo al servicio de hospitalización del paciente. Se encontró que el criterio que tuvo menor cumplimiento en cada uno de los servicios fue el de anotaciones de medidas de orientación brindadas al paciente o familiar. El servicio de Cirugía General obtuvo 4.2% de cumplimiento, Medicina Interna reportó 2.12%; y el servicio de UCIA presentó incumplimiento de este criterio (Tabla 5).

Tabla 5

Cumplimiento de los criterios del indicador por servicio

Criterios del Indicador	Servicio de Hospitalización					
	Cirugía General		Medicina Interna		UCIA	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. La bolsa colectora se mantiene por debajo de la vejiga	46	97.8	44	93.6	106	98.1
2. La sonda vesical está fija	38	80.8	41	87.2	79	73.1
3. La sonda tiene membrete	31	65.9	37	78.7	68	62.9
4. El sistema de drenaje esta conectado	41	87.2	47	100	107	99
5. Registra datos referentes al funcionamiento	23	49.9	16	34	64	59.2
6. Registra días instalación	24	51	23	48.9	91	84.2
7. Reporta signos de infección	14	29.7	11	23.4	63	58.3
8. Registra medidas higiénicas al paciente	4	8.51	5	10.6	15	13.8
9. Anota medidas de orientación	2	4.2	1	2.12	0	0

Fuente: CDP / PIVUSVI/05

n = 202

Estadística Inferencial

Para decidir la aplicación de pruebas estadísticas paramétricas o no paramétricas se realizó la prueba de Kolmogorov–Smirnov para las variables continuas, donde el instrumento obtuvo un valor $D = 2.107$ ($p = .00$).

Para responder al objetivo específico número tres se utilizó la prueba de Kruskal–Wallis para revisar el cumplimiento indicador de acuerdo al servicio de hospitalización de los pacientes. Se encontró que hay una diferencia significativa en el cumplimiento del indicador, ya que se obtuvieron medianas más bajas en los servicios de Cirugía General y Medicina Interna $H = 6.29$ ($p = .043$) (Tabla 6).

Tabla 6

Diferencia del cumplimiento del indicador por servicio

Servicios	<i>ni</i>	<i>gl</i>	<i>H</i>	<i>Valor</i> <i>p</i>
Cirugía General	47			
Medicina Interna	47	2	6.29	.043
UCIA	108			

Prueba de Kruskal-Wallis

Fuente: CDP

$n = 202$

Con respecto a la diferencia de cumplimiento del indicador entre los servicios de hospitalización se realizó una serie de pruebas de U de Mann–Whitney, reportaron una diferencia significativa entre los servicios de Medicina Interna y UCIA ($U = 1892$; $p = .011$); entre Cirugía General y UCIA ($U = 1972.5$; $p = .025$), pero no existe diferencia significativa entre Cirugía General y Medicina Interna ($U = 1086.5$; $p = .8$).

Capítulo IV

Discusión

Los resultados del presente estudio permitieron describir las características sociodemográficas de la población estudiada. De igual manera se evaluó el cumplimiento del indicador prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical de acuerdo los servicios de hospitalización.

En el estudio se encontró que la mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino. En relación al cumplimiento general del indicador prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical se obtuvo un bajo cumplimiento. Estos hallazgos difieren con los estudios realizados por Cruz *et al.* (2003) y Luna *et al.* (2004) donde encontraron un cumplimiento del indicador más alto. De igual manera, el sistema INDICA (2006, 2007) refiere que a nivel nacional y estatal hubo un bajo cumplimiento del indicador; sin embargo, en este estudio el resultado obtenido es inferior a lo reportado por este sistema. Ésta diferencia puede estar relacionada con el número de mediciones realizadas previamente.

En el análisis de cada uno de los criterios del indicador, en este estudio se encontró que de mayor cumplimiento fue el mantenimiento de la bolsa recolectora de orina por debajo del nivel de la vejiga. Lo anterior coincide con lo reportado por el sistema INDICA (2006, 2007) donde el mismo criterio obtuvo un cumplimiento alto a nivel nacional y estatal. Cabe destacar que este hallazgo difiere con lo reportado por Palomar (2004) quien reporta que únicamente en el 4% de los pacientes con sonda vesical la colocación del catéter y de la bolsa recolectora de orina es correcta.

Los criterios de menor cumplimiento que se obtuvieron en este estudio fueron los relacionados con los registros de enfermería. Entre ellos se encontró un déficit en el registro de: presencia o ausencia de signos y síntomas de infección de vías urinarias, medidas higiénicas realizadas al paciente y el relacionado con medidas de orientación

brindadas al paciente o familiar. Lo anterior coinciden con Palomar *et al.* (2003) y lo referido por el sistema INDICA (2006, 2007) donde se reporta un bajo cumplimiento en estos mismos criterios.

En relación al cumplimiento del indicador de acuerdo al servicio de hospitalización de la población estudiada, se encontró que hubo una diferencia significativa de cumplimiento entre el servicio de UCIA con Medicina Interna y UCIA con Cirugía General, pero no así entre los servicios de Medicina Interna y Cirugía General. Probablemente estas unidades de servicio sean las que tienen un apego más estricto a las recomendaciones del indicador debido a que están en constante evaluación y monitoreo de medidas preventivas por parte del personal de enfermería.

Los resultados de éste estudio permitieron identificar que aún existe déficit en el cumplimiento de algunos criterios básicos para el cuidado del paciente con sonda vesical instalada, lo que repercute en el cumplimiento global del mismo. Es importante mencionar que los reportes el sistema INDICA, son únicamente los reportes brindados por las unidades hospitalarias que están adscritas a este sistema; la mayoría de ellas están integradas a la Secretaría de Salud. Sin embargo, el programa de Evaluación de la Calidad de los Servicios de enfermería refiere que éste indicador se puede implementar en todas las unidades de especialidades médicas y quirúrgicas. Por lo que existe un área de oportunidad para las instituciones no adscritas.

De acuerdo a los resultados se puede señalar que existe la necesidad de establecer y continuar con programas de vigilancia y prevención de infecciones urinarias por sonda vesical; de igual manera se concuerda con la importancia de estandarizar el procedimiento de enfermería en el cuidado de la sonda vesical.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en el estudio permiten determinar, que de acuerdo al sistema INDICA, el indicador reportó un bajo cumplimiento. Es por ello que existe la necesidad de llevar a cabo una medición y evaluación continúa del cumplimiento de cada uno de los criterios de éste indicador.

Se identificó que el criterio de mayor cumplimiento en los servicios de Medicina Interna, Cirugía General y UCIA fue el mantenimiento de la bolsa recolectora por debajo del nivel de la vejiga, pero, el de menor cumplimiento en todos los servicios fue las notas de medidas de orientación. De acuerdo a estos resultados hay que enfatizar el cumplimiento de los registros de enfermería, ya que de acuerdo a los hallazgos obtenidos, se refleja que son un punto débil de todo el personal, tanto en nivel estatal, como nacional; esto se ve reflejado en la baja calificación obtenida en la medición del indicador.

Al buscar diferencias de cumplimiento del indicador de acuerdo a los servicios se encontró diferencia significativa únicamente entre UCIA con respecto a los otros dos servicios.

Recomendaciones

Realizar investigación en las unidades de atención pública y privada para evaluar de manera continua el cumplimiento de los criterios de este indicador.

Investigar el impacto que tienen los registros de enfermería en el cumplimiento del indicador de prevención de infecciones por sonda vesical.

Estudiar el cumplimiento de los criterios del indicador de los pacientes con sonda vesical instalada y el impacto que se genera en los costos de hospitalización y los días de estancia.

Referencias

- Arévalo, H., Cruz, R., Palomino, F., Fernández, F., Guzmán, E. & Melgar, R. (2003). Aplicación de un programa de control de infecciones intrahospitalarias en establecimientos de salud de la Región San Marín, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 20 (2), 84–91.
- Cáceres, F. & Díaz, L. (2002). *Incidencia de infección nosocomial, ESE Hospital Universitario Ramón González Valencia, 1995–2000*. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. 5 (13), 1–9.
- Cassanova, C. (2004). Consideraciones sobre infecciones nosocomiales. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 43 (5), 381–391.
- Cruz, J., Luna, V. & Calderón, M. (2004). Medición Basal del Indicador Vigilancia y Control de Sonda Vesical Instalada. Comité de Calidad de los Servicios de Enfermería. Hospital General de México. Recuperado el 14 de Agosto de 2006 de http://hgm.salud.gob.mx/pdf/enfer/calidad_3.pdf
- Elashoff, D., Dixon, J., Crede, M. & Fotheringham, N. (2000). *n'Query Advisor Program*, Versión 4.0
- González, J., Vázquez, M., Arias, A., Hernández, C. & Reyes, R. (1998). Infección urinaria en los pacientes con sondaje vesical no permanente en la unidad de cuidados intensivos. Recuperado el 10 de Junio del 2007 de http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=81&id_seccion=817&id_ejemplar=2624&id_articulo=25408
- Hernández, H. (2005). La importancia de un Sistema de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales adecuado. *Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría*, Vol. XVIII (72). 87–89.
- Luaces, C. (2004). Servicios de urgencias: indicadores de calidad de la atención sanitaria. Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad

- Española de Urgencias de Pediatría. *Antología Pediatrica de Barcelona*, 60 (6), 569–580.
- Luna, V., Cruz, J. & Calderón, M. (2004). Primera Evaluación al Indicador Vigilancia y Control de Sonda Vesical Instalada. Hospital General de México. Recuperado el 14 de Agosto de 2006 de http://hgm.salud.gob.mx/pdf/enfer/calidad_2.pdf
- Magaña, E. (2002). Gerencia Salud ¿Son garantía de calidad en salud, los sistemas de certificación?. Instituto Panamericano de Gestión de la Salud, 36. Recuperado el 27 de Agosto de 2006 de <http://www.gerenciasalud.com/art478.htm>
- Molina–Gamboa, J. & Garza–Moreno, H. (1999). Vigilancia de infecciones nosocomiales en un hospital de cardiología. *Salud Pública de México*, 41 (1), 26–31.
- Navarrete–Navarro S. & Rangel–Frausto, M. (1999). Las infecciones nosocomiales y la calida de la atención médica. *Salud Pública de México*, 41 (1), 64–68.
- Nunnaly, J. & Bernstein, I. (1999). *Psychometric Theory*, (3a. Ed.) McGraw–Hill–Series in Psychology.
- Palomar, C., Merino, D., García, F. & González, A. (2004). Los servicios de urgencias: vía de entrada de infecciones urinarias nosocomiales. *Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias*, 26, Octubre 2004. Recuperado el 8 de Junio de 2007 de <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciberrevista/2004/octubre/infeccionnoso comial.htm>
- Polit, F. D. & Hungler, B. P. (2000). *Investigación científica en ciencias de la Salud*. (R. M. Palacios & G.D. Féher, Trads). México, D.F.: McGraw–Hill Interamericana.
- Ponce de León, S., Rangel–Frausto, M., Elías–López, J., Romero–Oliveros, C. & Huertas–Jiménez, M. (1999). Infecciones nosocomiales: tendencias seculares de un programa de control en México. *Salud Pública de México*, 41 (1), 5–11.

- Rangel–Frausto, M., Morales–García, D., Baéz–Martínez, R., Ibarra–Blancas, J. & Ponce de León–Rosales, S. (1999). Validación de un Programa de vigilancia de infecciones nosocomiales. *Salud Pública de México*, 41 (1), 59–63.
- Secretaría de Salud [SS]. (1987). *Reglamento de la Ley general de Salud en materia de Investigación para la Salud*. (7^a. ed.). México: Porrúa.
- Secretaría de Salud [SS]. (2006). Norma Oficial Mexicana de Emergencia para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales, NOM-EM-002-SSA2-2006.
- Secretaría de Salud [SS], INDICA Sistema Nacional de Indicadores de Salud, (2006). Medición. Recuperado el 28 de Octubre de 2007 de:
<http://dgces.salud.gob.mx/enfermeria/index.php>
- Secretaría de Salud [SS], INDICA Sistema Nacional de Indicadores de Salud, (2007). Medición. Recuperado el 28 de Octubre de 2007 de:
<http://dgces.salud.gob.mx/enfermeria/index.php>
- Secretaría de Salud [SS], (2006). Subsecretaría de Innovación y Calidad, Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería, Tres Nuevos Indicadores de Prevención de Infecciones y de Seguridad para el paciente: México, 3–25.
- Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). (2001), Versión 13 para Windows.
- Uribe–Salgado, L., Moguel–Parra, G., Pérez–Robles, V. & Santos–Preciado, J. (2006). Aplicación de la Cédula de Verificación para la prevención y Control de Infecciones Nosocomiales en unidades pediátricas de cuidados intensivos. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 53, 76–83.
- Wong, E. & Hooton, T. (2002). *Guideline for prevention of catheter–associated Urinary Tract Infections*. US Department of Health & Human Services, Center for Disease Control (CDC), Atlanta, Georgia.

Apéndices

Apéndice A

Carta de Autorización del Hospital de Atención Pública Participante

Apéndice B

Carta de Consentimiento Informado

Titulo del estudio: “Medición del indicador prevención de infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical”.

Confirmando que se me ha solicitado a participar en un estudio de investigación titulado “Medición del indicador prevención de infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical”. Se me ha explicado que el propósito de este estudio es mejorar los procesos de atención, vigilancia y apego a medidas preventivas de infección urinaria por la instalación de la sonda vesical.

Procedimiento

Acepto y autorizo que través del expediente clínico se recaben los datos personales necesarios para este estudio. También acepto a que se me revise la fijación de la sonda.

Riesgos

Se me ha explicado que este estudio no genera ningún riesgo para mi persona, ya que únicamente se me realizará una revisión física por medio de la observación y se realizará el llenado de una cédula de datos.

Participación Voluntaria / Abandono

Doy por entendido que tengo la libertad de decidir el continuar o terminar con mi participación en cualquier momento que así lo crea conveniente, sin tener ningún tipo de represalias en mi cuidado o en mí persona.

Preguntas

Comprendo que en caso de que tenga alguna duda, comentario o queja relacionada con esta investigación, podré comunicarme con la Lic. Sánchez a los teléfonos: 83-47-36-15 o al 83-87-17-49 dentro del horario de 8 a 15:00, así como también puedo comunicarme con la Maestra Leticia Navarro Torres, asesora del estudio;

a la cual puedo llamar al teléfono 83-48-18-47 en un horario de 8 a 17:00 hrs. al Departamento de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León; Monterrey, Nuevo León, México.

Confidencialidad

Se me ha explicado que todos los datos que se generen durante mi participación será anónima y los datos que sean obtenidos serán utilizados de manera confidencial.

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

La Lic. Sánchez me ha explicado y dado a conocer en qué consiste el estudio, así como la libertad de dejar de participar en el momento que yo así lo decida.

Firma del participante

Fecha

Nombre y Firma del Investigador

Fecha

Nombre y Firma del primer testigo

Fecha

Nombre y Firma del segundo testigo

Fecha

Apéndice C

I. *Cédula de Datos Personales*

Folio

--	--	--

Sexo:	<input type="checkbox"/>	1.- Masculino	2.- Femenino
Edad:	<input type="checkbox"/>		
Diagnóstico Médico	<input type="checkbox"/>	1.- Alt. Neuromusc./ TCE, ACV.	2.- Postope.
		3.- Alt. Enf. Crónico-degen.	4.- Otros
Servicio de Hospitalización	<input type="checkbox"/>	1.- Cirugía Gral.	2.- Med. Interna 3.- UCIA

Apéndice D

II.- *Instrumento Cumplimiento de los Criterios Básicos en la Prevención de Infecciones de Vías urinarias en Pacientes con Sonda Vesical Instalada*

Instrucciones: de acuerdo a los siguientes enunciados coloque una X para indicar la respuesta que más convenga.

No.	Reactivos	NO	SI
		1	2
1	La bolsa colectora se mantiene por debajo del nivel de la vejiga		
2	La sonda vesical está fija de acuerdo al sexo del paciente		
3	La sonda se encuentra con membrete de identificación		
4	El sistema de drenaje se encuentra conectado		
5	Registra datos referentes al funcionamiento de la sonda y tubo de drenaje		
6	Registra días de instalación de la sonda y corrobora prescripción médica		
7	Reporta la ausencia o presencia de signos y síntomas que evidencian infección de vías urinarias		
8	Realiza y registra medidas higiénicas realizadas al paciente		
9	Anota las medidas de orientación proporcionadas al paciente y familiar		

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. María Juanita Sánchez Arévalo

Candidato a obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería
con Énfasis en Administración de Servicios

**Tesis: MEDICION DEL INDICADOR PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE
VÍAS URINARIAS EN PACIENTES CON SONDA VESICAL**

Campo de Estudio: Administración de Servicios

Biografía: Nacida el 26 de Octubre de 1974 en la ciudad de Monterrey; Nuevo León,
hija del Sr. Cleofás Sánchez Morales y Sra. Petra Arévalo Tenorio.

Educación: Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de
Nuevo León (UANL) con grado de Licenciatura en Enfermería en el año
2002 y Diploma del Curso Post-técnico de Administración de los Servicios de
Enfermería en el año 2005.

Experiencia Profesional: Adscrita al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital
Universitario “Dr. José Eleuterio González”, Monterrey, Nuevo León. Con
experiencia clínica como Enfermera General del periodo de 1995 – 1999, y
como Licenciado en Enfermería a partir de 1999 a la fecha. Experiencia como
Maestro de Práctica Clínica de la Facultad de Enfermería, UANL, en los
periodos: Agosto – Diciembre del 2006 y Enero – Julio del 2007.

Correo electrónico: sosaya31@hotmail.com